

«Меня зовут Лёва, я приехал из Китая».

我叫刘杨, 来自东北林业大学。我学习汉语已经一年多了。我对自己来说, 曾经是那么的无可奈何, 现在又是如此的让我心生眷顾。感谢汉语为我开启了一个神奇而美妙的新世界。

«Китай – древняя страна востока, насчитывает 5 тысяч лет истории развития цивилизации, поэтому я горжусь, что я китаец. Я тоже очень часто мечтаю о чудесах света. Мои мечты были и о таинственных пирамидах Египта, и о романтических Елисейских полях Парижа, об оживлённом Манхэттене и о пленительных солнечных побережьях. Что же касается России, территория которой превосходит любую страну мира... Раньше-то мне в голову приходили только мысли о холодном сибирском воздухе...

Благодаря русскому языку, я познакомился с площадью 1905 г., музеем природы и, конечно, с современной сегодняшней Россией. Благодаря русскому языку я смотрел много прекрасных русских фильмов, прослушал симфонию П.И. Чайковского. Благодаря русскому языку я познакомился с настоящей Россией, которая уже есть не только на карте. Русский язык трудно изучать, но я всегда старательно это делаю, для меня он уже не просто средство общения, он как ключ, который открыл мне новый чудесный мир.

Мне очень повезло, что я могу учиться в Екатеринбурге, в лесотехническом университете. Здесь чувствую, что я «стою» ближе к русской культуре. Когда общаюсь с русскими друзьями, я знакомлю их с китайской культурой. У нас тоже прекрасная культура и гостеприимный китайский народ, который говорит всем друзьям: «Добро пожаловать в Китай!»

Всем известно, что Китай и Россия – настоящие друзья, и сколько продлится эта дружба? Десять лет? Двадцать лет? Тридцать лет? Нет, эта дружба будет длиться вечно!»

УДК 378.147:372.851

Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева

(N.N. SHeremnyh, O.YU. Aref'eva)

(УГЛТУ, г. Екатеринбург, РФ)

E-mail для связи с авторами: ugltingmh@yandex.ru

**ПРИМЕРЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ
И КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

**EXAMPLES TO INTELLECTUALIZATIONS
AND TECHNOLOGICAL-DESIGN DESIGN
IN THE TRAINING PROCESS OF THE FORESTRY PROFILE**

В условиях резкого сокращения (в 2,5 раза) часов на инженерно-графические дисциплины выбранная тема представляется особенно актуальной. Приведен пример индивидуального задания по оформлению рабочего чертежа вала с учетом требований современного производства.

Under the conditions of the sharp reduction (in 2,5 time) of hours to engineering-graphic disciplines, is given an example of individual task with respect to the formulation of

the working drawing of shaft taking into account the requirements of the contemporary production.

Реформа российского образования успешно продолжается. Инженерное образование в доперестроечный период было наиболее востребовано у молодежи, особенно в таком промышленном крае, как Урал. «Промышленные» профессии были тут всегда в почете. Их авторитет потускнел в непростые перестроечные годы.

Большое число авторов-методистов – из среды геометро-графической подготовки [1–5] – последние 10–15 лет отмечают стремительное падение уровня качества знаний и умений (что мы особо подчеркиваем) выпускников обычных общеобразовательных школ и техникумов (колледжей) по рассматриваемому нами направлению. В школах нет черчения (за редким исключением).

Напомним, что любой объект, созданный человеком, в том числе изделия машиностроения, деревообработки, встроенная и обычная мебель в квартирах, офисах, помещениях любого назначения, планировки нижних лесных складов (в том числе и малых), склады пиломатериалов и сырья, транспортно-логистические схемы и т. д. и т. п. зарождается в сознании человека и до материализации их в реальной жизни претерпевает длинную цепь развития – от идеи до рабочих чертежей и рабочих планировок.

Разработка любого «изделия» в широком смысле снова завершается выполнением проекта, который является критерием осуществимости, основой процесса производства и эксплуатации. Современный проект содержит необходимые определенные технические документы, в первую очередь – чертежи.

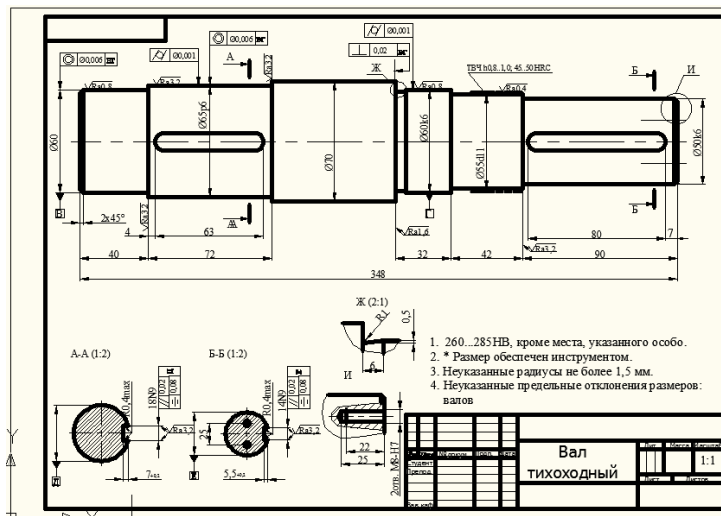
Фраза: «Чертеж – язык инженера», – считается расхожей и в наше время. Проблема развития технического мышления, как особого вида интеллектуальной деятельности, в период изучения геометро-графических дисциплин является в некотором виде центральной, т. к. формируется визуальная культура, графическая грамотность, инженерно-графическая грамотность, инженернографическая компетентность. Под последним термином мы подразумеваем совокупность знаний (и практических умений) о месте и роли графических объектов в инженерной деятельности.

Здесь следует понимать, что потребитель инженерно-графических знаний, умений и навыков – этап конструирования – процесс многовариантный, в котором время заставляет учитывать и требования, которые еще 30–40 лет назад не брались во внимание: виброакустические явления, экологические факторы, утилизация, соблюдение поэлементной унификации [2, 4].

В своих методических статьях мы в последние 15 лет основной упор делали на раннюю профилизацию и учет междисциплинарных связей (основная цель – снять некоторый налет абстрактности и показать примеры использования знаний в последующих дисциплинах и технике лесопромышленного комплекса) [1–4].

Имеет место резкое сокращение (один семестр вместо трех) на основных направлениях и профилях лесотехнических специальностей; к примеру, дисциплина «Начертательная геометрия. Инженерная и машинная графика» не останавливает нас в плане индивидуальной работы с «продвинутыми» студентами – следуе попробовать перенести чертеж вала [6] со всеми требованиями курсового проекта по деталям машин [7, 8], где проставлены сведения по шероховатости, цилиндричности, соосности, парал-

лельности, радиального биения, симметричности, круглости отдельных поверхностей (см. рисунок).



Чертеж вала

Библиографический список

1. Черемных, Н.Н. Интеллектуализация конструкторско-технологического проектирования / Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева // Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века: труды VII Междун. евразийск. симпозиума. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. – С. 318–320.
2. Арефьева, О.Ю. Экспериментальная практика моделирования узлов лесотранспортных машин // О.Ю. Арефьева, Н.Н. Черемных // Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI век: труды V Международн. евразийск. симпозиума. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. – С. 296–299.
3. Тимофеева, Л.Г. Новые методы в обучении геометро-графическим дисциплинам бакалавров транспортных направлений / Л.Г. Тимофеева, Н.Н. Черемных // Деревообработка: технологии, оборудование, менеджмент XXI века: труды X Междун. евразийск. симпозиума. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2015. – С. 204–207.
4. Черемных, Н.Н. Графическая составляющая качества инженерного образования / Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева // Современные проблемы науки и образования (РАЕ). – 2016. – № 3. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24660/>
5. Научно-методические проблемы графической подготовки в техническом вузе на современном этапе: мат-лы Международной науч.-технич. конференции, посвященной 80-летию АГТУ. – Астрахань: АГТУ, 2010. – 344 с.
6. Шабалин, Л.А. Приводы машин лесного комплекса: атлас по деталям машин и основам конструирования: учеб. пособие / Л.А. Шабалин, В.В. Виноградов. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2006. – 111 с.
7. Дунаев, П.Ф. Конструирование узлов и деталей машин: учеб. пособие [для вузов] / П.Ф. Дунаев, О.П. Леликов. – М.: Высшая школа, 1985. – 416 с.
8. Черемных, Н.Н. Альбом чертежей для детализации оборудования лесопромышленного комплекса / Н.Н. Черемных, О.Ю. Арефьева. – Екатеринбург: УГЛТУ, 2010. – 136 с.